

海上救生

〔西德〕 R. G. 马赤克 著



海洋出版社

海上救生

〔西德〕 R.G.马赤克

吕文超 译

夏树忱 校

海洋出版社

1983年·北京

内 容 简 介

海难是可怕的，但更可怕的却是遇险者对救生知识的缺乏。本书作者以生动的事例、通俗的话告诉人们一旦在海上遇险时，应该怎样自救、互救，怎样延长生命，等待援救……

本书适于从事海上工作的工人、技术人员、海员参阅，也适合广大青少年及科普爱好者阅读。

海 上 救 生

德) R.G.马赤克

吕文超 译

夏树忱 校

海洋出版社出版

北京复兴门海贸大楼

北京新村印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1983年4月第1版 1983年4月第1次印刷

开本:787×1092 1/32 印张:3

字数:70,000 印数:1—10,200

统一书号:13193·0231 定价:0.35元

译者的话

自古以来有多少船只在海上遇难，有多少人在海难中丧生，确切的数字恐怕是难以考证了。但是海难对人们的威胁却依然存在，即使在技术发达的今天，现代化的技术设备减少了原始海难的次数，然而随着海上交通的日益频繁，海洋开发的迅猛发展，船舶碰撞、平台倾翻之类新的海难也屡有发生。

海难是可怕的，但更可怕的却是遇险者对救生知识的缺乏。本书作者以通俗的语言，惊人的故事给我们重温了历史上许多重大海难：有的由于缺乏坚强的领导，遇险时秩序混乱，互相残杀；有的出于无知，误饮海水致命；有的受幻觉驱使，可怜地自投苍海；有的甚至因处置不当，获救之后又死去……。

本书以大量惊人的事实告诉人们，当你在海上作业、旅游、运动一旦遇险时，应该怎样自救、互救；怎样延长生命，等待援救……。这是一本严肃的科学著作，却又象是一本生动的故事集。该书中心明确，方法新颖，评论客观，建议具体，不失为一本难得的佳作。

当然，由于世界观的不同，书中有些方法我们是不能采纳的，如作者主张在遇险时要向上帝祈祷以振奋精神。而对于我们，则没有什么比对祖国、对党、对人民的热爱更深切的情感了，只要想到这一切，战胜困难的决心，生的希望就

永远不会消失。

为这本书能对现在或将来与海洋打交道的人有所帮助，也为了对发展我国的海上救生事业有所裨益，我把它匆匆译了出来奉献给亲爱的读者。但由于水平有限，缺点错误在所难免，欢迎广大读者批评指正。

本书在翻译过程中曾得到过刘英杰、杨文华等同志的大力支持，并经中国科学院海洋研究所、海上救生大队等单位有关人员的审阅，在此一并致谢。

译者

1982年8月1日

目 录

序.....	1
引言.....	3
“梅杜萨之筏”	3
船舶沉没时的危险.....	16
惊慌失措.....	16
沉没与火灾.....	19
大自然的肆虐.....	21
水中遇到的危险.....	22
过冷现象.....	22
油与火.....	33
凶猛鱼类和其它海洋生物.....	34
救生艇上遇到的危险.....	42
干渴、饮海水和获取淡水.....	43
饥饿和海难的应急口粮.....	55
晕船.....	57
生病与受伤.....	58
湿冻伤.....	60
纪律与道德.....	62
幻觉.....	66
救生器材.....	74
辅助救生器材.....	74
单人救生器材.....	76
集体救生器材.....	83

序

1969年在北大西洋的一次航行教学中，我在教练船“GorchFock”号帆船上首次遇见马赤克博士。当时他正作为见习生进行艰苦的海员基本训练，我则作为船医为船上的人员看病，并讲授医学课。其中有几讲是讲海上救生的，这个题目显然引起了这位立志学医的年轻海员的注意，致使几年之后，当他在杜塞尔多夫大学学完医学课程后来找我，并且提出，他要选择医学和航海间的这个重要的边缘领域来写他的博士论文。我高兴地答应支持他，因为，我在教练船上就已经看出，马赤克博士的工作将会给生活在海上的人们带来多大的鼓舞。在从冰岛到苏格兰的返航途中，我们遇上了“雏菊号”飓风，马赤克博士对船上情况的了解和对一向变幻莫测的大海的认识，对历史根源的详细研究和对现代海上救生科学问题的努力钻研，促使他写出了一篇出众的博士论文，由于内容有趣，有高度实用价值，出版不久便销售一空。根据特里尔赤出版社经理克劳斯·特里尔赤先生的建议，马赤克博士在更加广泛的基础上对其论文补充了新的内容，做了再次加工，使外行人也能看得懂。在此，应当深深感谢特里尔赤先生热心出版马赤克的博士论文和这份专著。在马赤克博士动手做准备的时候，他和我一起到驻防在诺德霍尔茨的海军第三航空联队讲“海上救生”课，在这里他能够实际验证理论知识，于是就产生了这本根据生动经历写成的，而且是立

足于坚实科学知识上的书。

这里再次使人想起了，还是在二次大战中，遇险者获救之后的突然死亡事件。他们已经爬上了救援船，但在短短的几个小时的弥留之后却死去了。死因不明，只好归之于“精力衰竭”。只是在战后的研究中才弄明白，这是由于有生命危险的过冷现象所致，这种现象在我们这个纬度*对于漂浮在水中的船只遇险者是最大的危险。

把历史上发生过的海难事件同现代的认识（无论是实践上的，还是科学上的）加以对比，就可以知道，了解这些事件的始末是多么重要，而且遇险者及其救援者采取的适当措施是起着生死攸关的决定性作用的。我认为，本书的最大特点在于，它除了对抗过冷、饥饿、干渴，尤其是在南方水域防备凶猛鱼类的攻击，以及所谓的“湿冻伤”等做了讲述之外，还以相当的篇幅对在特殊情况下的特别重要的心理反应做了详细论述。

我希望，我们这位年青的同事以其亲身与海洋打交道的实践写出的这本书，能为广大读者所欢迎。我确信，这本书对于每个同水这种“湿物质”打交道的人，不管他是海员、水兵还是运动艇手，都是有益的。我相信约瑟夫·康拉德在其小说《青年》中写下的一句话，对于本书的作者和他的当过医生的父亲都是合适的，这句话是：

“大海象一条有力的纽带把我们系在一起。许多事情只不过是生活的附属品，而这个附属品就是我们的生活本身。”

医学博士汉斯·沙德瓦尔特教授

1977年9月于杜塞尔多夫

译者注：指德国

引 言

“梅杜萨之筏”

自从地球上有人类以来，人们就在努力克服其周围环境的束缚，人们首先遇到的就是阻碍他们自由活动的江河。随着时代的进展，人们不仅跨过了江河，而且也越过了海洋。这就必须发展交通工具，因为尽管从进化史上来说，人类的祖先也来自水中，但是由于长期的陆地生活，人在水中生活的本能已经消失。人类创造的海上航行工具便是船，船给人提供了舒适的生活空间。然而，这种航行工具随时都会受到大自然暴力的威胁，从古至今经常会发生海难事故，使这个人造生活空间——“船”遭受损坏。

数百年来，人类凭借着自己的创造精神和坚韧的毅力不断地改进这个人造生活空间——“船”。但是，一如既往，今天也常会发生沉船事故，而且生活在海上的人们每天都有可能陷于生命危险之中。尽管造成沉船的原因不尽相同，但对海上遇险者所造成的威胁却是一样的。如果说过去的海难事故主要发生在近岸，是由靠风力航行的大帆机动性能差所造成的，那么，现代的事故则主要是由于航道拥挤所致。由于人们享有更多的空余时间开展水上运动，以及海上旅游的迅猛发展，今天已经有比从前多得多的人关心航海事业，而从前只有那些以航海为职业的人才注意。今天每个人，不管

他是沉缅于水上运动的人，还是参加巡航的人或是在商船或联邦海军军舰上服务的人员，都和过去一样，依然面临着所有航海者都可能遇到的特殊情况——沉船。

沉船，这首先使人感到它是一艘大船在大洋上所遇到的巨大灾难。同时，人们马上就会想到“泰坦尼克”号、“安德烈·多丽娅”号、“帕来尔”号等一些有名的船舰沉船事故。因为这些海难都已有过详细的报道，引起了全世界的关注和同情；也许人们还会想到，由于海战造成的大量舰船损失，导致了无数的人丧生。如果你从《每日新闻》上读到过北海和大西洋风暴的报道，你也会想到那些商船海员和他们的危险处境。人们确实难得想到那些遭到恶劣天气袭击的划船运动员，那些由于轻率或无知而陷入危险的不明智的海上度假者，至于那些自愿经受危险的冒险者就更难说了。所以，“沉船者”这个词也适用于一切失去人造生活空间而必须呆在一个敌对的环境中的人。

至于什么原因使人处于困境，则是完全无关紧要的。而失去人造生活空间者的生命危险，自古以来就没有改变，只不过是对付这种可能性的认识有所提高，人们研制了一些可以避免不必要丧生的交通工具。由于人们对人体机能和人体在非常情况下如何能发挥这种机能的认识有所提高，以及对现代航行工具的了解，使得人们在遇到海难时，都学会避免错误的处置以减少危险，改变其不幸的命运。

可是，海难有哪些危险威胁着船上的人呢？有哪些危险是自古以来就没有改变的呢？

船舶淹没时，惊慌失措、波浪、技术失误、火灾、破碎的船体、天气、风暴、黑暗和各种各样附加因素的综合影

响，首先威胁着人们的生命。遇险者如果落水，首先遇到的就是寒冷、灼烧或者鲨鱼、水母这些威胁人体生命的海洋生物。失事者即使找到一条小艇或一个救生圈，而干渴、饥饿、饮海水、晕船、湿冻伤、精神影响、外伤或疾病等也会接踵而来，使遇险幸存者的处境变得更糟。

人们怎样才能逆境中坚持下去呢？在这个异乎寻常的环境中，具备哪些条件才能生存下来呢？幸存者如何才能改善自己的前景，有哪些灾难是他们完全可以避免的？本书对这些问题都一一做了回答。当然不可能对所遇到的任何海难情况都提出处置方案。我认为，要搞清楚某种处置方法的基本条件，主要是靠每一位遇险者能针对个人的状况进行正确的处理。

这里，让我们首先回顾一下过去的情况，看一下某些沉船者的命运。通过遇险船医的详细观察，人们就能更好地了解他们面对各种危险时所采取的正确或错误的处置。

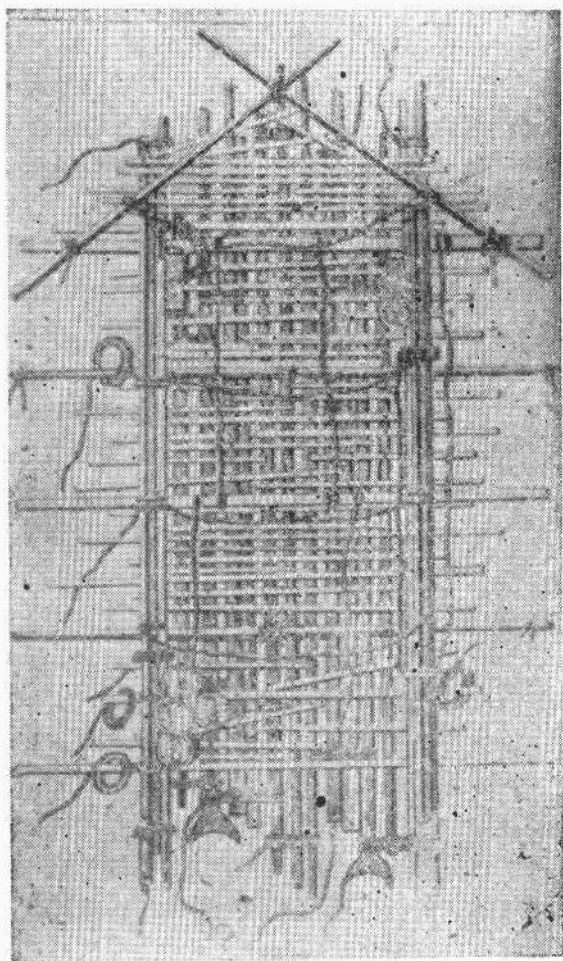
1816年6月17日，一支由三桅战舰“梅杜萨”号、“回声”号、供应船“卢瓦尔”号、双桅方帆船“百眼巨人”号等四艘船组成的分舰队，从罗切福尔特附近的埃克斯岛的泊地扬帆起航，驶往西非去夺回法国从前的殖民地塞内加尔。

“梅杜萨”号上有365人，其中有法国海军军医琼·巴普蒂斯特、亨利·萨维尼、工程师亚历山大·科雷德和一些教师、牧师、农民，并有一位随军女食品商及她的丈夫，还有一支大多数是从监狱囚犯中招来的分遣队（士兵）。舰队的司令兼“梅杜萨”号的舰长是海军中校迪罗伊·德·肖马雷斯，他的大部分服役时间都是在陆战队中度过的。起航不久就显示出这位指挥官缺乏航海知识和能力，因而引起了海军

军官们的强烈不满。舰队既没有按命令保持联系，也没有遵守规定的航向，而且由于高速行驶，“梅杜萨”号不久就孤立了。他找了一整天马德拉岛，由于直布罗陀海流的作用，船向东偏移了100海里。6月30日傍晚，他们望见了特里夫岛，7月1日他们看到了博哈多尔角和撒哈拉海岸，但是司令官没有接受几位有经验的海军军官的意见，不是同陆地保持较大的距离，而是转向布兰克角一直向令人畏惧的阿尔古因浅滩开去。7月2日，三桅舰在距离岸边仅仅只有40海里，而不是过去所说的60海里的地方搁浅了。多次试验用拖锚拉船都失败了。为了减轻船的重量，司令官命令把两个贮水桶和食品等都抛到海里，但是比这些东西重得多的压舱铁、大炮和炮弹却没有扔。考虑到船上只有六只救生艇，而且部分已经朽烂，不可能容纳365名船上人员的情况，7月3日他们决定建造一个能坐200人的木筏，以便离开搁浅船。这个“救生器”是用尾帆的下桁、后帆的帆桁、船尾桅楼杆和后桅的第二接桅杆以及前桅楼和前桅的杆子等建造的。筏子为长方形，长20米、宽7米左右。厚木板把各个索具联结起来组成一个“甲板”，又用薄板绕着木筏竖起了一道仅仅只有40厘米高的“围栏”。工程师科雷德画了一幅木筏图。在装上一些贮备食物后，木筏的前后就已经浸没在水里了，只有木筏的中间还有一块干地方。但这个木筏的错误结构尚未被发现。萨维尼后来自己写道：

“这个长20米、宽7米的木筏乍一看好象能载得起200人。然而不久我们就以一种最残忍的方式证明了它的无能。”

原计划这个毫无机动能力的木筏由其它小救生艇拖曳到距此40海里的岸边。



由亚历山大·科雷德工程师亲手绘制的“梅杜萨”号的木筏图样
(选自巴黎1821年出版的《三桅战舰“梅杜萨”号的沉没》一书)

7月5日夜间来了一场猛烈的暴风雨，“梅杜萨”号摇摆得很厉害，船体面临着断裂的危险，这样一来，它的命运就决定了。7月5日早晨，船内进水已经深达2.7米，司令官下令：“谁能逃命谁就逃”，因为他担心这条破船会倾翻。于是就出现了一片混乱：面粉桶扔到水里去了，水桶也打破了，人们在完全没有组织的情况下抢夺救生艇。几个有远见者试图用不透水的桶把船上的烤面包包装起来，但他们却无法把这些东西带到木筏上去。木筏上的贮备品只有六桶酒、两小桶水和一桶烤面包。那个装武器的小密柜不见了。最后，三桅舰上只留下一个上桅帆，罗经没有了，工具、桨或三爪锚、紧急锚或信号旗等全都没有了。司令官不再考虑登陆的事了，而是自己跑到救生艇上去找了一个位置。他并没有最后离船，而是抛下船上的80多个人自己逃命去了。他也没有在木筏上进行指挥，好象这不是他的责任似的，他把指挥任务转交给一位身受重伤的海军军官。

遇险者登上木筏之后，木筏结构的严重问题就都暴露出来了。152个人挤在大约140平方米的木筏上，由于承载过重，木筏下沉，人们不得不站在齐胸深的水里。人们不可能坐下或休息，木筏上根本没有一点干地方。一根桅杆也没树立起来，看来，木筏的严重超载导致了多数乘员的悲剧。尽管如此，人们还是鼓起了勇气，相信他们7月5日傍晚就可以到达岸边获救。可是随后发生的严重事件却动摇了这些遇险者的意志。木筏和别的救生艇相连的拖缆断了，或被砍断了（这一点至今还未得到确实证明），这些救生艇又都莫名其妙地开走了，据说是为了能快些去求得援救。于是，就单单把这个无法移动的木筏抛下了，普遍沮丧的情绪在扩展，蔓延。

萨维尼倡议，发给每个人一个登记号，并分给他刚好够一顿饭的面粉粥。酒的配给量规定为原来每天的四分之三，而水直到最后才开始节约。萨维尼接管了航海指挥权，因为木筏上那位唯一的海军军官因伤死掉了，他让人们树起了一个应急桅杆，临时挂上了上桅帆，日落时他大声做祷告，得到了大家的响应，还报了数。

这里有一个越来越受到重视的事实：产生一个坚定而又值得信赖的负责人，才能够很快帮助人们消除失望的危险情绪。萨维尼有权说，对于救生来说，意志的力量比身体的力量更为重要。因为木筏上的152个人中活下来的并非是体力上的最强者，而是精神上的最强者。

7月6日夜里海上又刮起了风，木筏上的东西全都乱七八糟地摇摆起来。有几只桶裂开了，造成了部分严重损失。谁站不稳，谁就会毫不留情地沉入水中或被踩在其他人脚下，或从木筏上掉下去。到7月6日早晨，已经少了20个人。由于怕招致危险，他们扔掉了几只空酒桶。最主要的是结束精神上的混乱状态。一个面包师和两名青年水手告别了难友，纵身跳入海中。白天人们多次产生过幻觉，有些人深信自己见到了可以获救的陆地，而另一些人则看到了别的帆船，还有一些人默默无言地死去和淹死了。饥饿每时每刻都在加剧，随着黑暗的降临，海上又掀起了狂涛，所有的人都不得不挤到木筏的中间，士兵在绝望中抢了几桶酒，发疯似地狂饮起来。在酒醉中发生了骚乱，当年的监狱囚犯企图杀死军官和水手；在黑暗中暴发了相互厮杀的格斗。有几名军官的眼睛被挖出来了，萨维尼自己也被咬伤了。最后还是靠了工程师和其他20名明智之士的帮助，萨维尼才制止了其他人的相

互厮杀。后来他自己写道：“我们只能是一伙人对付另一伙人，因为这些都完全无能为力，都精神错乱了。”

在这种情况下引人注意的事实是，海员对精神错乱的抵抗力优于不习惯海上生活的士兵。另外还可以看到，和平时期的船只遇难和战争中的船只遇难情况完全不同。萨维尼也遭受了幻觉的困扰，他突然看到了鲜花盛开的草原，仙女在悠闲散步。但与此同时他又觉察到听任这种情况自然发展下去的危险性，并且凭着自己的毅力从完全稀里糊涂的境地中挣脱了出来。为此，比较仔细地研究了为获救而纵身跳入海中的那些难友对实际情况的所有错觉。他们觉得自己好似登上了三桅战舰的甲板，得到了吊床或者是鸡翅膀加白面包。有一个水手在精神错乱之下动手去截一个同伴的一条腿，说是要为自己切下一块面包，那位同伴好不容易才逃脱了这次截肢。

7月7日早晨人们已经知道，在这一夜的杀戮中有63人毙命。因此，两天之内木筏的重量就减少了一半。当饥饿越来越严重时，终于出现了人吃人的可怕情景。几个士兵把一个死者大腿上的一块肉割下来生吞下去了。军官们忍住了，没有参加这种人肉宴，他们想用衣服上的带子去抓鱼，结果却一条也没有抓住。由于承载重量减轻了，木筏从水中浮上来一些，在海上平静时人们还可以坐下来，因为这时水只到他们的膝盖了。这天夜里，强烈的幻觉又再度出现了，有几个人不见了，他们中有的人是由于对周围环境陷入幻觉，有的人则是由于无力，统统葬身于大海之中了。很显然，由于吃了人肉又有了力气，几个西班牙人、意大利人和黑人又爆发了新的骚乱。这是由一个黑人煽动起来的，他说陆地就在眼前

了，他要把他们安全地带到非洲，条件是得把桅杆上挂的那个包给他，这个包里装有干燥的火药、现款和首饰。这又酿成了一场大厮杀，木筏上唯一的妇女，即那位随军女商人也参加了，她受了重伤，口粮撒满了木筏。



“梅村萨”号木筏上遇险者之间的骚乱

(树胶水粉画，代奥多·席里柯作，现藏美国坎布里奇市福格博物馆)

第四天又有12人死亡。所有的尸体，除留作吃的以外，都扔到海里去了。这天有一群鱼飞落到木筏上来了，大家抓到了二百来条可口的小鱼。这是最后的补充食物，从这时起，军官们也参加了吃人肉的行列。萨维尼为此写道：“这是为了生存而不得不采取的一种非常手段！……死亡的冷气已经透入了我们的四肢，我们惊恐万状，毛骨悚然！但是，